

电子设备、仪器和元件行业

2018-5-8

行业研究 | 深度报告

评级 **看好** 维持

“夏耘秋收”消费电子系列报告之一： 智能手机长夜渐明

报告要点

■ 微观视角：黎明前的黑暗，行业去库存结束

随着智能手机步入创新引领需求的阶段，是买方属性强烈的市场，消费者用脚投票。智能手机重大创新与升级，如高清摄像头、指纹识别、金属/玻璃机身、全面屏、超长续航等功能的大范围普及，解决了消费者长期以来的痛点，意味着老旧与落后机型的成批淘汰，使得库存水平短时间大幅提升。最终库存通过降价的方式或通过海外市场输出消化。一季度国内市场出货数据较差，行业处于全面去库存，随着3月新机发布，未来环比改善趋势确立，苹果与大立光二季度展望高于此前预期，产业链有望逐步回暖。

■ 宏观视角：新红利推动智能手机继续前行

回顾智能手机发展历程，先后经历了APP红利、通讯技术红利、渠道红利（运营商、互联网、线下）、创新红利和消费升级红利，这些因素大大提升了消费者的换机需求。时至今日，上述红利或顺应新环境继续发力，或进入短期低潮，或已然成为历史，但是必须注意到新的增长红利正在来临。

五维红利助力行业不断前行：设备使用持续增长，预计到2023年全球手机使用量将达到107.20亿台，其中88.30亿台为智能手机；智能手机正处于再度智能化的始点，AI芯片与应用的结合给予全新体验，是智能手机的二次颠覆；5G开启万物广泛互联、人机深度交互的新时代，同时也带来新一轮换机刚需；线上线下相结合的新零售模式加强体验与刺激高端机型销量；国内市场第三次消费升级，新中产阶级壮大，智能手机ASP显著提升，海外市场未来也将迎来拐点。

■ 投资建议

我们认为，消费电子处于周期底部向上，应当围绕创新与消费升级两条线索重塑投资逻辑。品牌集中度达到较高水平，品牌市占变化带来的库存扰动降低，淡季去库存将变为常态化。18Q1业绩风险出清后，二季度迎来布局时点。消费升级浪潮下，用户更加注重品牌、品质。OLED、玻璃后盖、无线充电、双摄/多摄/3D sensing、全面屏加速渗透，创新驱动单机业务量。智能手机功能以模组的形式整合呈现，供应链企业横向拓展业务领域构成未来长线重要成长逻辑，看好具有平台属性的优质企业。推荐**蓝思科技、大族激光、欧菲科技、立讯精密、东山精密、信维通信、合力泰、领益智造**等优质标的。

风险提示：

1. 消费电子终端需求不及预期；
2. 供应链企业新产品良率不及预期。

分析师 **莫文宇**

☎ (8621) 61118752

✉ mowu@cjsc.com.cn

执业证书编号：S0490514090001

分析师 **杨洋**

☎ (8621) 61118752

✉ yangyang4@cjsc.com.cn

执业证书编号：S0490517070012

联系人 **周迪**

☎ (8621) 61118752

✉ zhoudi1@cjsc.com.cn

联系人 **谢尔曼**

☎ (8621) 61118752

✉ xieem@cjsc.com.cn

行业内重点公司推荐

公司代码	公司名称	投资评级
002008	大族激光	买入
002456	欧菲科技	买入
300433	蓝思科技	买入

市场表现对比图（近12个月）



资料来源：Wind

相关研究

《小米上市给供应链带来积极变化》2018-5-6

《电子行业17年报与18年一季报综述》2018-5-1

《核心技术是国之重器：进一步看好芯片国产化趋势》2018-4-22

目录

微观视角：黎明前的黑暗，行业去库存结束	4
国内智能手机已经历数轮库存积压与消化	4
二季度成为产业链布局最佳时点	7
宏观视角：新红利推动智能手机继续前行	12
用户基数红利：全球视角增长依然可观	12
智能化红利：AI 手机正在来临	13
通讯技术红利：5G 时代蓄势待发	14
销售渠道红利：新零售带来变革	15
消费升级红利：新中产人群与海外拐点	17
投资建议	21

图表目录

图 1: 中国智能手机市场月度出货数据	4
图 2: 2007 年 1 月至 2014 年 1 月智能手机平均屏幕尺寸变化 (单位: 英寸)	5
图 3: 2012 年秋季全球手机用户需求调查 (单位: %)	5
图 4: 中国智能手机分类出货情况 (单位: 万部)	6
图 5: 全球智能手机季度出货 (单位: 百万台)	7
图 6: 全球智能手机指纹识别与全面屏渗透率	8
图 7: 2017 年国内市场一季度智能手机前十大热销机型份额	8
图 8: 2017 年国内市场二季度智能手机前十大热销机型份额	8
图 9: iPhone 季度出货情况 (单位: 万台)	9
图 10: 大立光月度营收情况 (单位: 亿元新台币)	9
图 11: 消费者更换手机因素统计	10
图 12: 国内市场 iPhone 各机型保有占比变化	10
图 13: 国内市场 iPhone 各机型保有量占比 (2017Q4)	11
图 14: 国产智能手机品牌前五大保有机型 (2017Q4)	11
图 15: 2012 年用户购买智能手机原因调查	13
图 16: 国内市场智能手机渗透率	13
图 17: 全球 5G 行业部署计划	14
图 18: 中国 4G 智能手机出货量	15
图 19: 中国运营商手机补贴额 (单位: 亿元)	15
图 20: 中国手机市场平均销售价格发展趋势	16
图 21: 深度分销模式减少中间环节	16
图 22: 国内实体渠道零售业态结构变动	16
图 23: 2017 年产品线上与线下销售同比增速预测	17
图 24: 我国城镇居民当季人均可支配收入	17
图 25: 我国农村居民当季人均可支配收入	17
图 26: 国内各年龄段消费者购买手机平均客单价格 (单位: 元)	18
图 27: 全球市场智能手机平均销售价格	18
图 28: 一线品牌旗舰机入门款销售价格 (单位: 元)	18
图 29: 国内消费者换机倾向于更高价位	19
图 30: 中国手机市场零售价格段结构变化趋势 (线上+ 线下)	19
图 31: 德国、印度、巴基斯坦、拉丁美洲智能手机平均售价 (单位: 左轴美元/右轴欧元)	20
表 1: iPhone 历代 A 系列处理器情况	4
表 2: 智能手机降价	6
表 3: 智能手机产业链上半年经营业绩预计梳理 (单位: 亿元)	8
表 4: 全球手机分地区使用量 (单位: 百万台)	12
表 5: 全球智能手机分地区使用量 (单位: 百万台)	12
表 6: 全球手机领导品牌语音识别助手	14
表 7: 重点上市公司估值指标与评级变化 (2018.5.7 数据)	21

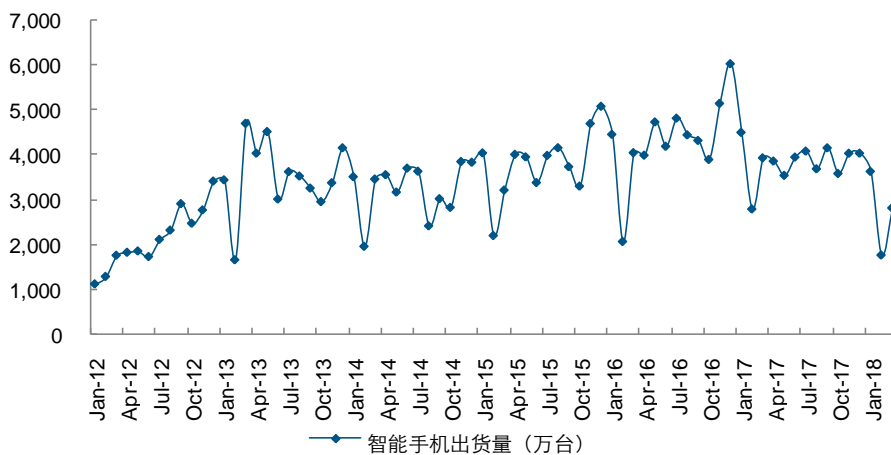
微观视角：黎明前的黑暗，行业去库存结束

近期中国移动通信研究院发布第一季度国内市场数据，Q1 智能手机出货 2808.3 万部，同比下降 28.6%，引发市场对今年智能手机产业链的悲观情绪。我们认为，一季度行业处于全面去库存，随着 3 月新机发布，未来环比改善趋势确立，产业链将逐步回暖。

国内智能手机已经历数轮库存积压与消化

时间回到 2012 年下半年，处于功能机向智能机全面升级的市场爆发迎来了第一次库存积压。此后 2013 年至 2018 年，每年一季度出货量均会出现较大幅度的跌落，中国智能手机市场年初库存消化成为常态。

图 1：中国智能手机市场月度出货数据



资料来源：工信部，长江证券研究所

从时间序列回顾历次库存波动：

1、2012 年末-2013 年

行业在空前繁荣的背景下，涌现了大量智能手机品牌，多数为低配置国产山寨机。随着苹果跨时代产品 iPhone 4S（2011 年 10 月发布，2012 年 1 月在国内发售）横空出世，智能手机配置出现新的标杆，其中 CPU 与 GPU 均由单核升级为双核，开启了智能手机多核处理器的序幕。

表 1：iPhone 历代 A 系列处理器情况

处理器	机型	制程	CPU	GPU	最高频率	CPU/GPU 性能提升
A4	iPhone 4	45nm	Cortex-A8 架构单核	PowerVR SGX535	1GHz	-
A5	iPhone 4S	45nm	Cortex-A9 架构双核	PowerVR SGX543MP2 双核	1GHz	100%/600%
A6	iPhone 5	32nm	Swift 架构双核	PowerVR SGX 543MP3 三核	1.3GHz	100%/100%
A7	iPhone 5S	28nm	Cyclone 架构双核	PowerVR G6430 四核	1.3GHz	100%/100%
A8	iPhone 6 系列	20nm	Typhoon 架构双核	PowerVR G6450 四核	1.4GHz	25%/50%
A9	iPhone 6S 系列	16/14nm	Twister 架构双核	PowerVR GT7600 六核	1.85GHz	70%/90%
A10	iPhone 7 系列	16nm	2 大核+2 小核	PowerVR GT7600 六核	2.34GHz	40%/50%
A11	iPhone 8 系列/X	10nm	2 大核+4 小核	自研三核 GPU	2.39GHz	25%/30%

资料来源：威锋网，网易手机，快科技，长江证券研究所

双核以及后续四核、八核处理器的问世，使得手机性能大幅提升，能够轻松应对并行多任务处理和高品质多媒体、多视窗应用，契合消费者需求。同时，4英寸以上的屏幕尺寸开始受到消费者欢迎，3.5英寸手机逐步退出市场。从结果来看，手机屏幕平均尺寸由3英寸增长到4英寸用了五年时间，从4英寸到5英寸仅用了2年时间，而后者加速的时点始于2012年。

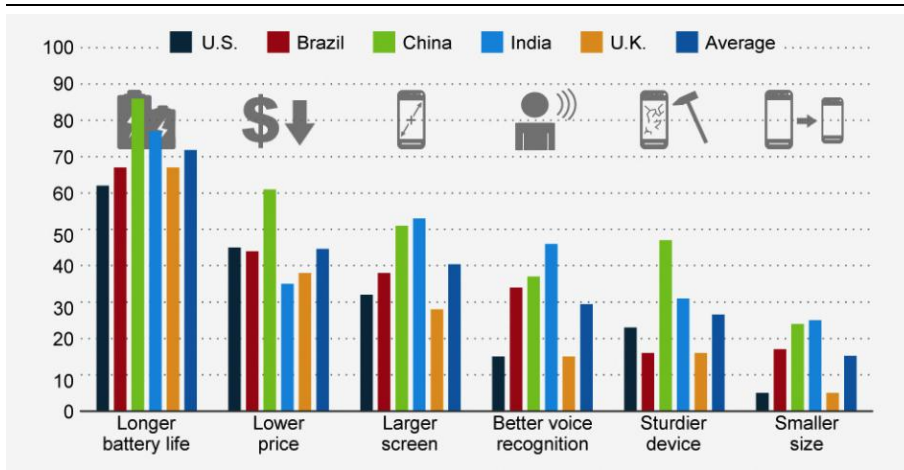
图 2：2007 年 1 月至 2014 年 1 月智能手机平均屏幕尺寸变化（单位：英寸）



资料来源：中关村在线，长江证券研究所

中国市场具备更强的特殊性，在于用户对大屏手机需求远超全球其他主要市场。因此，4英寸+1GHz的大屏、双核手机迅速击败市场上的3.5英寸+800MHz的小尺寸、单核手机，造成老旧手机大量积压。

图 3：2012 年秋季全球手机用户需求调查（单位：%）

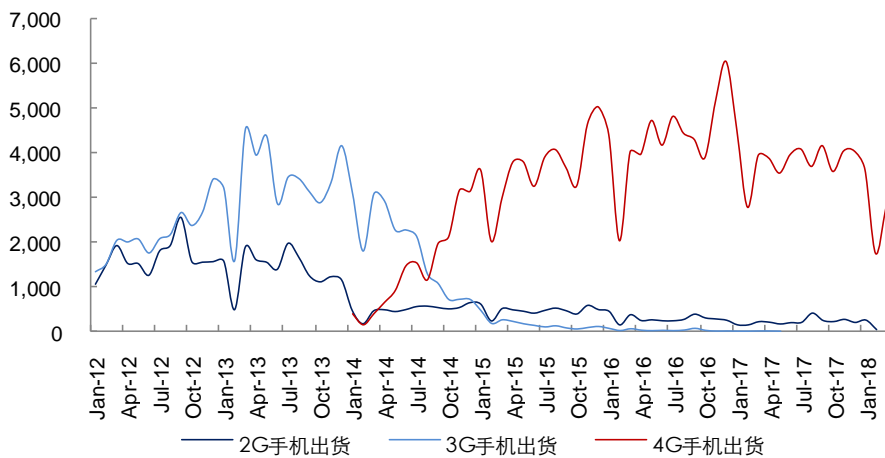


资料来源：TIME Mobility Poll, Qualcomm, 长江证券研究所

2、2014 年

2014 年是智能手机历史上重要的一年，不仅首个季度就迎来了 4G 进、2G 退的换机大潮，但由于消费者偏好急速转向，使得 4G 手机十分紧俏，而 2G 手机大量降价促销去库存。而且就全年而言，高端市场的首次饱和使得全球市场出货量都首次出现了明显的增长放缓，使得市场对智能手机后续发展第一次出现了悲观情绪。

图 4：中国智能手机分类出货情况（单位：万部）



资料来源：工信部，长江证券研究所

国内中华酷联+魅米 OV 都实施了进取型产品策略，多核处理器+5.5 寸千元机直接夺取中小品牌赖以生存的用户群体。由于市场扩容速度有限，国产安卓品牌的相互侵蚀，不仅让传统秋季行业受影响，且四季度库存水位升高。

3、2015 年-2017 年

事实上，2014 年之后两年中国市场成熟度向北美、欧洲看齐，国产智能手机依然走出了较高的出货量增速。我们认为 2015 年之后，智能手机进入了创新引领需求的阶段。智能手机市场拥有大量品牌和机型，是买方属性强烈的市场，消费者用脚投票。智能手机重大创新与升级，如高清摄像头、指纹识别、金属/玻璃机身、全面屏、超长续航等功能的大范围普及，解决了消费者长期以来的痛点，意味着老旧与落后机型的成批淘汰，使得库存水平短时间大幅提升。最终库存通过降价的方式或通过海外市场输出消化。

表 2：智能手机降价

机型	上市时间	发行价（元）	降价时点	降价价格（元）	时间跨度	降价幅度
iPhone 5	2012.09	5288	2013.09	4488	12 个月	15.13%
iPhone 5S	2013.09	5288	2014.09	4488	12 个月	15.13%
iPhone6	2014.09	5288	2015.09	4488	12 个月	15.13%
iPhone 6S	2015.09	5288	2016.08	3968	11 个月	24.96%
iPhone7	2016.09	5388	2017.08	4299	11 个月	20.21%
三星 Galaxy S4	2013.04	5199	2013.08	3470	4 个月	33.26%
三星 Galaxy S5	2014.04	5299	2014.08	3655	4 个月	31.02%
三星 Galaxy S6	2015.04	5088	2015.08	4288	4 个月	15.72%
三星 Galaxy S7	2016.03	4888	2016.08	3788	5 个月	22.50%
三星 Galaxy S8	2017.05	5688	2018.01	4999	8 个月	12.11%
三星 Note 5	2015.08	5388	2016.05	3700	9 个月	31.33%
华为 Ascend P6	2015.05	2688	2016.08	2168	3 个月	19.35%
华为 Ascend P7	2014.05	2888	2015.09	2388	4 个月	17.31%
华为 P8	2015.04	2888	2015.09	2588	5 个月	10.39%
华为 P9	2016.04	3188	2016.10	2485	6 个月	22.05%
华为 P10	2017.02	3788	2017.06	3368	4 个月	11.09%

华为 Mate S	2015.10	4199	2016.08	1599	10 个月	61.92%
华为 Mate 9	2016.11	3399	2017.10	2799	11 个月	15.39%
华为 Mate 10	2017.10	3899	2018.04	3299	6 个月	15.39%
小米 Note2	2016.11	2799	2017.07	2388	8 个月	14.68%
小米 MIX2	2017.09	3299	2018.03	2899	6 个月	12.12%
OPPO R7	2015.05	2499	2015.09	2299	4 个月	8.00%
OPPO R9	2016.03	2799	2017.07	2499	4 个月	10.72%
OPPO R11	2017.06	2999	2017.10	2699	4 个月	10.00%
vivo X9	2016.11	2798	2017.05	2598	6 个月	7.15%
vivo X20	2017.09	2998	2018.02	2798	5 个月	6.67%

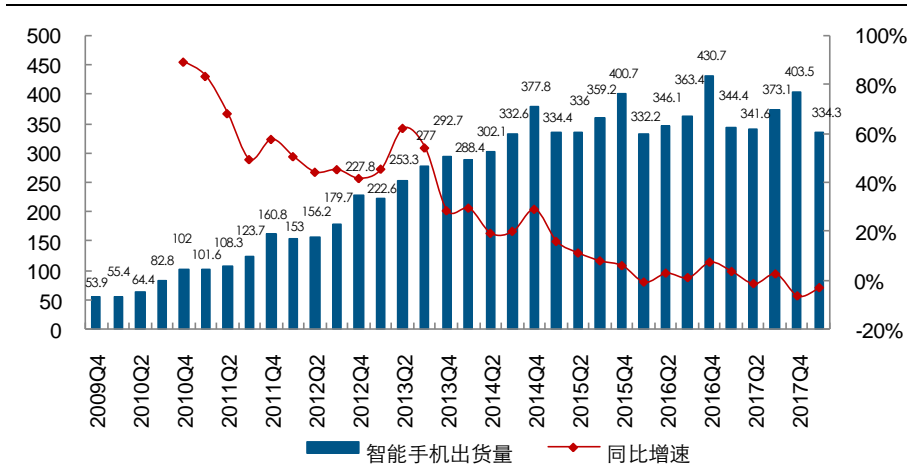
资料来源：新浪科技，搜狐科技，ZOL 手机，品牌官方网站，长江证券研究所

我们梳理了过去各大品牌代表机型的价格变动，剔除了市场表现不好、发布不久即降价的情况。若不考虑渠道促销，苹果一般为一年一降价（官方定价），上一代 iPhone 在次年秋季发布新机后价格下调 15%-20%。安卓方面，三星与 OPPO 旗舰价格调整较快，一般在 4-6 个月，HVM 一般在 5-8 个月。降价意味着去库存，从时间规律上看，通常与新机发布相关。秋季为苹果新机发布旺季，安卓品牌则上下半年均有机型推出，市场整体呈现上下半年较为规律的淡旺季切换。

二季度成为产业链布局最佳时点

根据国际数据公司(IDC)全球季度手机追踪器的初步数据，智能手机供应商在 2018 年第一季度的出货量总计为 3.343 亿部，与去年同期的 3.444 亿部相比下降 2.9%。中国市场是这一下降的最大推动力，本季度出货量不到 1 亿部，这从 2013 年第三季度开始从未有过的情况。

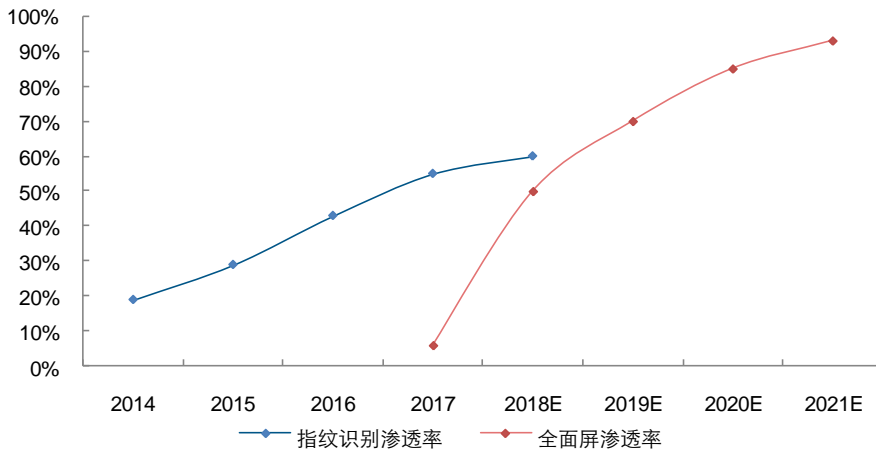
图 5：全球智能手机季度出货（单位：百万台）



资料来源：IDC，长江证券研究所

去库存结束，备货旺季即将到来。2017 年全面屏时代揭开序幕，由于全面屏设计向中低端手机渗透速度极快，千元机纷纷打出全面屏销售口号，而部分未能更上创新节奏的品牌面临市场竞争力的削弱，是本轮去库存力度较大的原因之一。

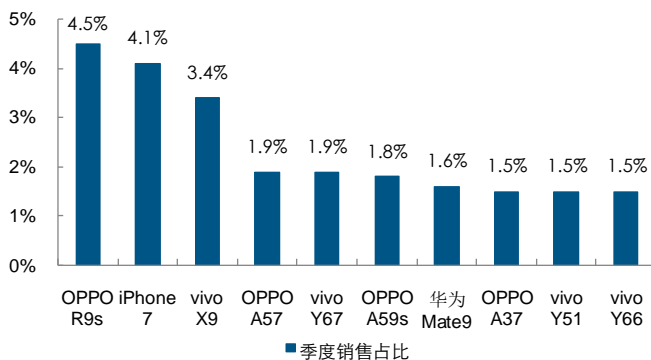
图 6：全球智能手机指纹识别与全面屏渗透率



资料来源：Cinno Research，拓璞产研，长江证券研究所

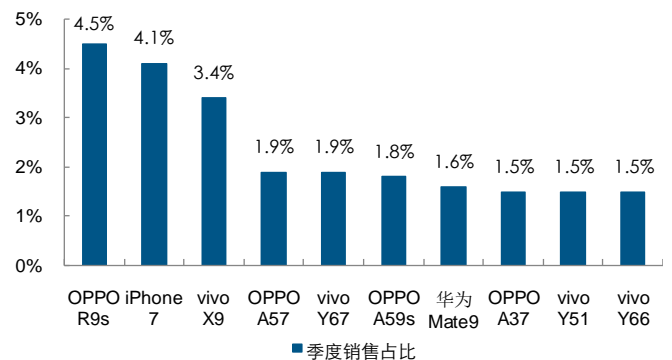
2017 年上半年，安卓品牌旗舰发布纷纷靠后，使得前两个季度国内市场销售的主力是 2016 年旗舰机型，随着 OPPO、vivo 新旗舰的推出，三四季度新机销量份额迅速提升，例如三季度 R11 (2017.6 发布) 份额 3.5%，四季度 X20 Plus (2017.9 发布) 份额 2.1%。随着安卓旗舰机的发布，18Q2 新机销量有望带动行业回暖，供应链新一轮备货开启，预计二季度消费者需求与供应链企业业绩将出现环比改善。

图 7：2017 年国内市场一季度智能手机前十大热销机型份额



资料来源：极光大数据，长江证券研究所

图 8：2017 年国内市场二季度智能手机前十大热销机型份额



资料来源：极光大数据，长江证券研究所

近期披露的一季报信息中，智能手机产业链企业对二季度展望较为乐观。

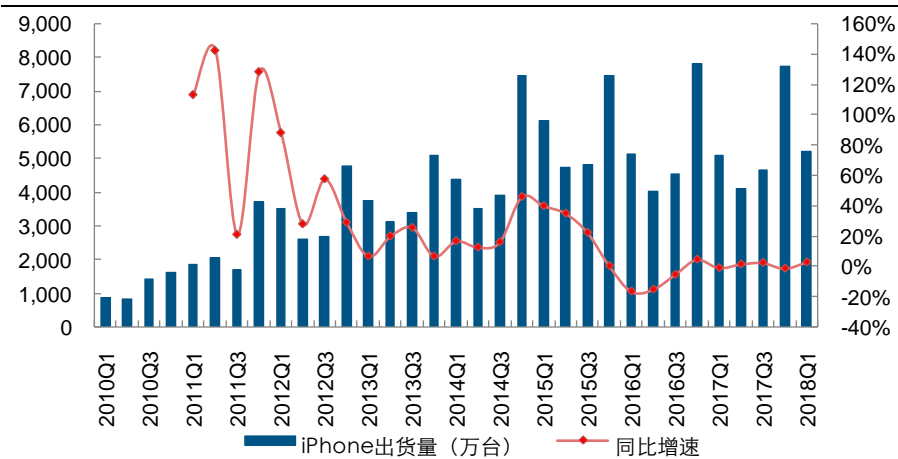
表 3：智能手机产业链上半年经营业绩预计梳理（单位：亿元）

标的	18Q1 归母净利润	同比增速	18H1 业绩预计	同比增速
大族激光	3.64	140.73%	9.14-11.88	0%-30%
立讯精密	3.33	10.51%	7.84-8.52	15%-25%
欧菲科技	2.95	55.01%	6.82-8.06	10%-30%
歌尔股份	1.84	-38.55%	4.31-5.75	(40%)-(20%)
信维通信	2.1	2.82%	4.20-4.50	4.12%-11.56%
安洁科技	1.04	15.60%	2.25-2.76	35%-65%

资料来源：Wind，长江证券研究所（备注：括号表示负数）

苹果公布的 18FY 二季度财报 (18Q1) 中显示, 公司实现营收为 611.37 亿美元, 比去年同期 528.96 亿美元增长 16%, 其中 iPhone 出货量为 5220 万部, 略高于此前预期。同时, 二季度营收指引在 515 亿至 535 亿美元, 超出市场预期。

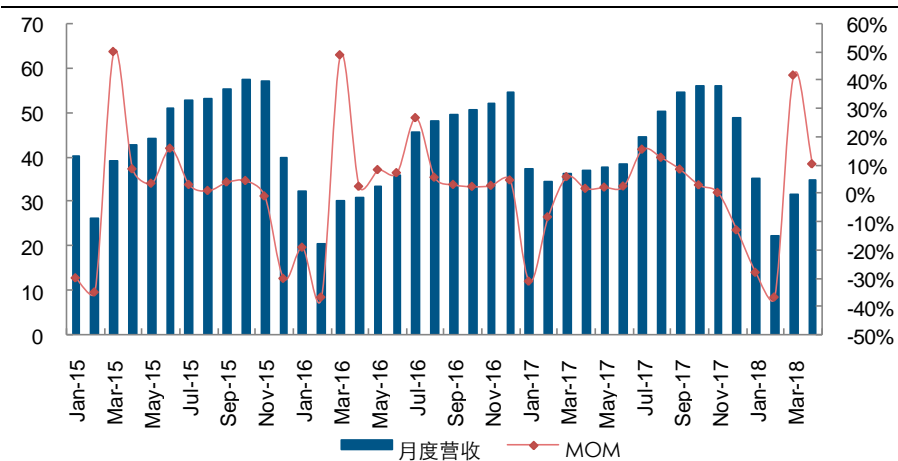
图 9: iPhone 季度出货情况 (单位: 万台)



资料来源: 苹果, 长江证券研究所

大立光近日披露 4 月营收, 环比增长 10% 以上, 优于公司此前估计。大立光表示因华为等非苹果高端旗舰陆续上市, 5 月获部分客户追加订单, 如果交货顺利下, 5 月将延续环比改善趋势。6 月、7 月又将是苹果旺季备货始点, 智能手机淡季有望顺利度过。

图 10: 大立光月度营收情况 (单位: 亿元新台币)



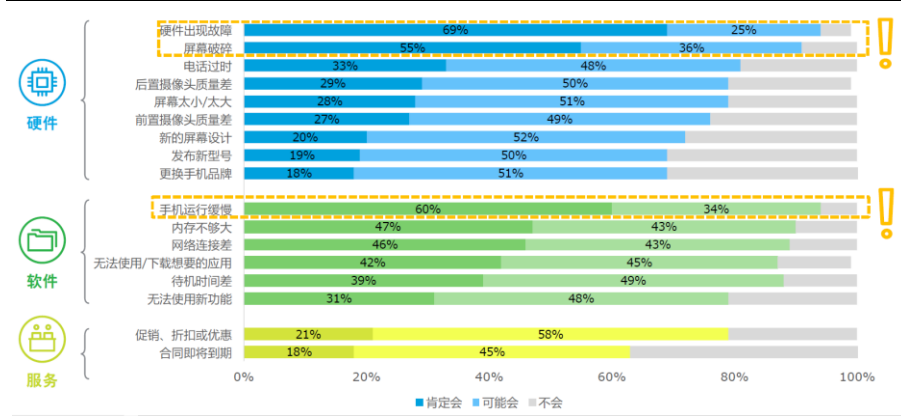
资料来源: 大立光, 长江证券研究所

换机周期延长影响逐步消弭, 老旧机型更换潜力可观。本轮智能手机出货量下滑的另一大因素在于中国市场换机周期延长, 换机需求断档带来短期冲击, 形成原因有三方面:

- 1、**智能手机耐用度提升。**智能手机已经经历洗牌, 消费者对创新+品牌+品质的追求形成了 HOVM+苹果三星占据了全球绝大多数市场份额的局面, 其中 HOVM 等国产品牌的智能手机已经在各个维度向领导品牌看齐, 质量不可同日而语。
- 2、**创新边际收益降低。**必须承认的是硬件创新的速度依然不减, 无线充电、全面屏、玻璃机壳等从一推出就进入高速渗透。过去的消费者可以仅仅因为指纹识别而更换手机, 现在的用户则期待一种全新的、颠覆式的体验。

3、**高端手机价格增长过快。**事实上即使在旗舰机中，每一代入门款手机价格没有太多增长，厂商利用 Plus、Pro 等高配置版对消费者进行分级，提升高端手机销售占比。但主打创新的 iPhone X 与轻升级的 iPhone 8 却没有形成良好的消费者分级，iPhone X 定价过高使得部分消费者迭代需求递延。

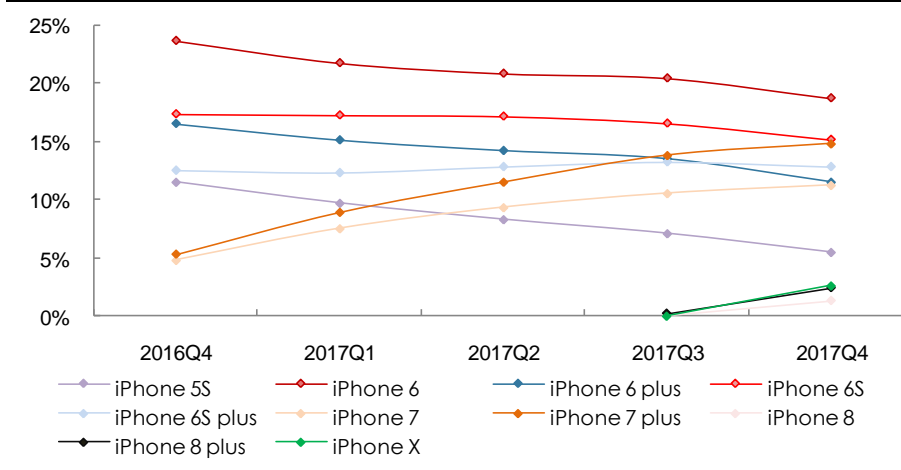
图 11：消费者更换手机因素统计



资料来源：Deloitte，长江证券研究所

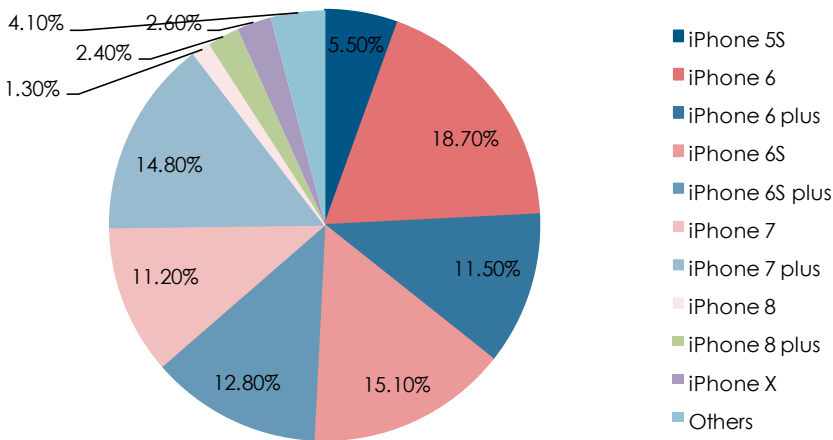
我们认为，换机周期并不会无限制拉长，根据 IDC 最新调研数据，中国用户平均换机周期已达到 2.7 年，而所有品牌中平均换机周期最长的苹果一般在 3-4 年。并且，从国内用户 iPhone 保有量看，2016 年至今发布的机型占比约为 32.3%，而发布两年以上的机型占比为 67.7%，主要为 iPhone 6 系列及 iPhone 6S 系列。考虑到苹果手机较长的销售生命周期，可以大体上认为约有一半左右的机器面临陆续的更换需求。

图 12：国内市场 iPhone 各机型保有占比变化



资料来源：极光大数据，长江证券研究所

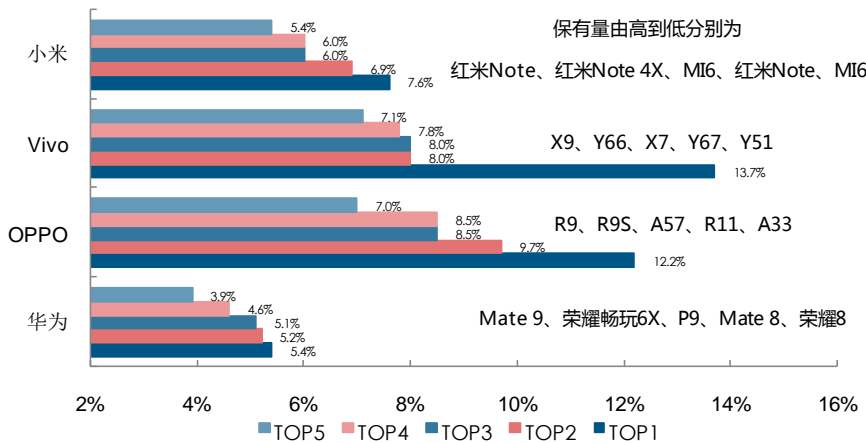
图 13: 国内市场 iPhone 各机型保有量占比 (2017Q4)



资料来源: 极光大数据, 长江证券研究所

国产品牌中华为、小米各机型保有量较为平均, T5 保有量在 25%-30%。OPPO、vivo 中 2016 年发布的机型占比在 30%以上: vivo—X9 (11 月)、Y66 (12 月)、X7 (6 月)、Y67 (11 月); OPPO—R9 (3 月)、R9s (10 月)、A57 (11 月)。

图 14: 国产智能手机品牌前五大保有机型 (2017Q4)



资料来源: 极光大数据, 长江证券研究所

我们认为, 安卓品牌特别是 OV 的换机时点在 18 年末至 19 年上半年到来, 由于 OV 在 2016 年是销售高峰, 三四线城市用户基数庞大, 有望在明年带来一轮迭代行情。

宏观视角：新红利推动智能手机继续前行

回顾智能手机发展历程，先后经历了 APP 红利、通讯技术红利、渠道红利（运营商、互联网、线下）、创新红利和消费升级红利，这些因素大大提升了消费者的换机需求。时至今日，上述红利或顺应新环境继续发力，或进入短期低潮，或已然成为历史，但是我们必须注意到新的增长红利正在来临。

用户基数红利：全球视角增长依然可观

用户基数是智能手机黄金十年成长的核心动力。用户数虽然已经不是新生红利，却依然是智能手机未来 5-10 年稳健发展的土壤和源动力。全球适龄用户基数增长、人均手机保有量提升以及智能手机渗透率提升。根据 Ericsson 数据，2017 年全球手机使用量 91.70 亿台，其中 55.60 亿台为智能手机，预计到 2023 年全球手机使用量将达到 107.20 亿台，其中 88.30 亿台为智能手机。

表 4：全球手机分地区使用量（单位：百万台）

地区	2016	2017	2023F	CAGR
北美	380	390	460	3%
拉丁美洲	690	700	780	2%
西欧	520	520	560	1%
中东欧	580	610	640	1%
东北亚	1720	1780	2090	3%
中国	1320	1380	1600	3%
东南亚&太平洋	1070	1110	1290	3%
印度&尼泊尔&不丹	1160	1240	1500	3%
中东&非洲	1390	1440	1800	4%

资料来源：Ericsson，长江证券研究所

已有大市场增长稳健，潜在大市场正在孕育。中国及东北亚地区是目前最庞大的两个市场，增速为 5% 左右。非洲、印度、中东、中东欧以及东南亚&太平洋等地区目前使用基数较小，但未来六年复合增速达到 10% 以上，其中印度、中东&非洲、东南亚市场 2023 年左右有望成长到当前中国市场的体量。

表 5：全球智能手机分地区使用量（单位：百万台）

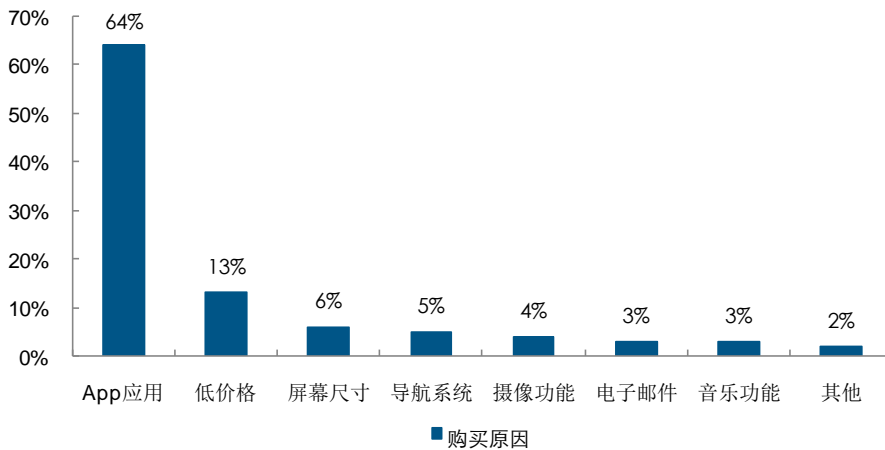
地区	2016	2017	2023F	CAGR
北美	290	310	390	4%
拉丁美洲	410	460	610	5%
西欧	380	400	480	3%
中东欧	240	270	490	10%
东北亚	1310	1430	1940	5%
中国	1050	1150	1560	5%
东南亚&太平洋	470	560	1050	11%
印度&尼泊尔&不丹	270	380	970	17%
中东&非洲	470	600	1340	14%

资料来源：Ericsson，长江证券研究所

智能化红利：AI 手机正在来临

社交功能是第一次换机的核心需求。智能手机最初的爆发式增长来源于对功能机的替代。根据马斯洛需求理论，温饱阶段人们最迫切的是生存，即生理需求与安全需求，步入小康阶段后人们更加关注归属，即社交需求与尊重需求。智能手机与功能机最本质的区别在于丰富的 APP 资源，使得手机实现了超越单一通话和短信成为以社交为核心的功能载体，这成为智能手机替代功能机第一次大潮的核心动力。

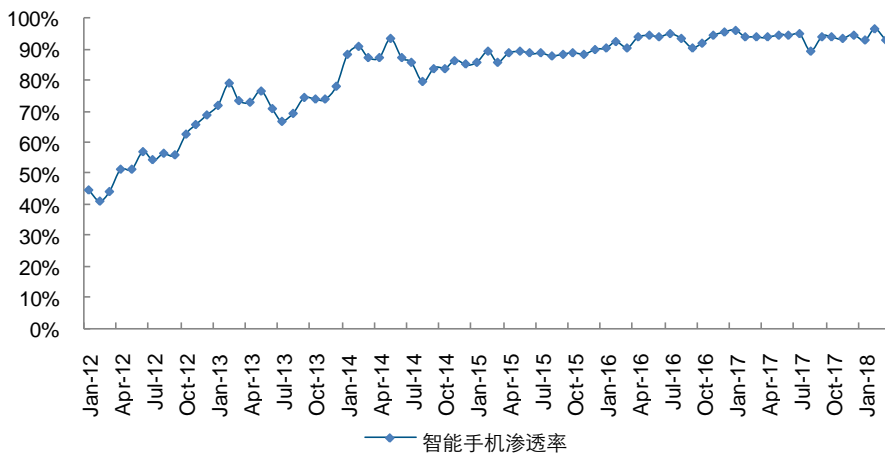
图 15：2012 年用户购买智能手机原因调查



资料来源：Credit Suisse，长江证券研究所

如星火燎原一般，智能手机在手机出货占比由 2012 年初的 44.4%迅速提升至 2014 年初的 88.1%。

图 16：国内市场智能手机渗透率



资料来源：工信部，长江证券研究所

智能手机正处于再度智能化的始点。由于 AI 专用芯片或 AI 模块植入终端，使得边缘智能计算能力大幅提升，将解决物联网基础尚未成熟下大数据和云计算在智能手机应用依赖云端局限性，智能计算在终端应用即边缘计算有望提前到来。

软硬件结合全新体验对智能手机的二次颠覆。AI 手机意味着软硬件结合的全新终端，硬件方面从处理器到传感器，软件方面从系统到 APP，为智能手机开启了下一个提升用户体验和终端可靠性的新周期。目前来看，最先实现突破的是图像识别和语音识别，其次

是 AR、健康监测等，图像与语音领域的相关产品和服务将率先迎来变革。我们相信，智能手机与成熟的 AI 技术、应用的结合，是乔布斯时代以来智能硬件的第二次颠覆。

表 6：全球手机领导品牌语音识别助手

品牌	语音助手	主力机型	发布时间	技术来源	内容服务
三星	Bixby	S8	2017.4	三星	
苹果	Siri	iPhone 4S	2011.10	苹果	
华为	小 E	Mate 10	2017.10	科大讯飞/亚马逊	生活服务、百科问答、新闻
OPPO	小欧助手	R15	2018.3	科大讯飞	资讯、影视娱乐
Vivo	vivoice	X20	2017.9	DuerOS	
小米	小爱同学	Mix 2S	2018.3	DuerOS/Nuance 等	
LG	Google Assistant	V30	2017.9	谷歌	
联想	联想乐语音	ZUK Z2	2016.5	科大讯飞	

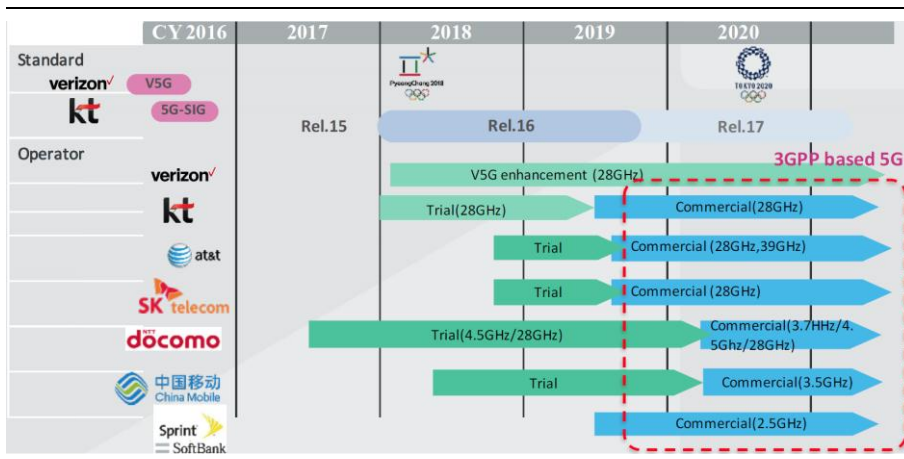
资料来源：智东西，长江证券研究所

通讯技术红利：5G 时代蓄势待发

5G 与 AI 对于消费电子具有特殊的意义，5G 将以全新的网络架构，提供至少十倍于 4G 的峰值速率、毫秒级的传输时延和千亿级的连接能力，开启万物广泛互联、人机深度交互的新时代。

5G 时代将如期到来。目前，全球 56 个国家的 113 个运营商，已演示或在测试、试验或已被批准开始 5G 候选技术的外场试验，预计 2020 年左右 5G 网络即可投入使用。

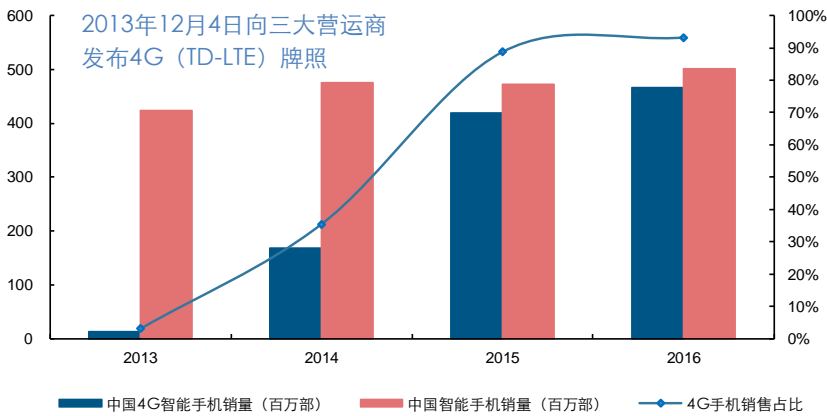
图 17：全球 5G 行业部署计划



资料来源：Anritsu，长江证券研究所

5G 改变互联交互的同时也带来新一轮换机刚需。从 4G 商用化过程来看，运营商牌照发放一年内出货的智能手机中支持 4G 的数量占比就达到 30%，再一年后这个数字接近 90%。由于 5G 采用了目前手机所不支持的新技术与频率，若消费者需要感受 5G 网络下的极速体验，需要更换为 5G 手机。华为与 vivo 等终端品牌已经预告 2019 年底推出 5G 适用的智能手机，2020 年有望成为 5G 手机迭代的元年。并且，根据高通与诺基亚通信联合开展的一项针对中国消费者的调研显示，98% 的受访者表示对更快速的蜂窝连接有需求；60% 的受访者有意愿成为早期 5G 手机体验者，并愿意为之付费。

图 18: 中国 4G 智能手机出货量

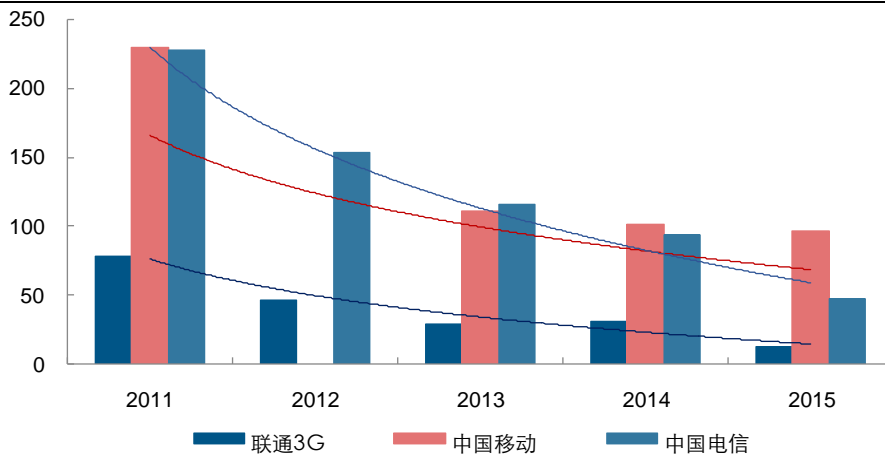


资料来源: IDC, 长江证券研究所

销售渠道红利: 新零售带来变革

渐行渐远的运营商红利。2014 年之前, 特别是 4G 手机出现的时点, 是智能手机销售渠道以通信运营商为核心。由于这一阶段大部分消费者需求仍为价格现行, 运营商争夺潜在客户往往祭出高额补贴, 如 0 元购机等, 整个行业享受渠道带来的红利。

图 19: 中国运营商手机补贴额 (单位: 亿元)

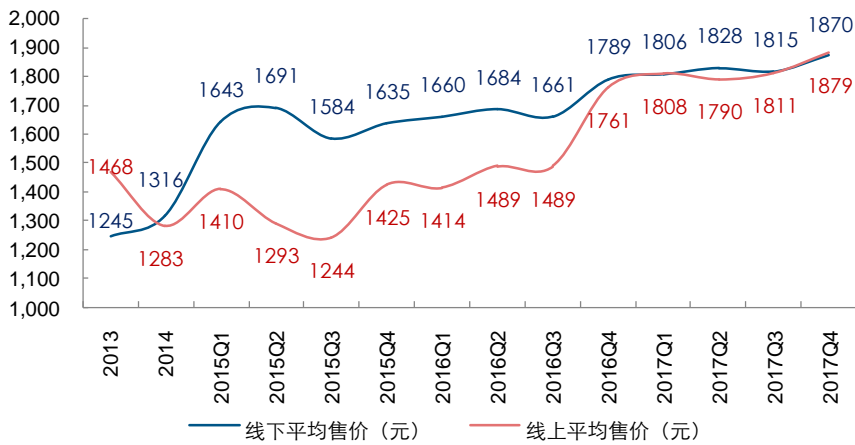


资料来源: IDC, 长江证券研究所

随着调控出台, 三大运营商补贴额急剧下降, 为互联网电商平台、线下渠道以及线上线下相结合的新零售模式创造了机遇。

互联网电商模式引入 (2014 年):线上渠道的优势在于节约店面租金成本以及跳过代理商/经销商等中间环节, 使得销售费用大幅降低, 大幅度的让利吸引了众多价格敏感度高的用户。2014 年小米凭借互联网+的属性, 利用电商平台等线上渠道实现出货量与市占率的爆发式提升。但电商平台的崛起使得线上渠道利润分成比例提升, 线上线下销售价格差距逐步收敛。

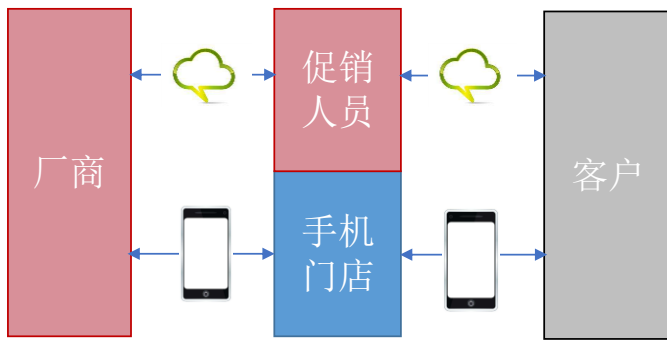
图 20: 中国手机市场平均销售价格发展趋势



资料来源: 赛诺零售监测数据, 长江证券研究所

线下渠道活跃 (2015 年): 一改传统电脑城给人的混乱印象, 手机厂商通过深度分销模式与建立专卖店等线下模式拉近与客户的距离, 既扩大营销面又减少中间环节, 攫取更多市场份额与更高利润。一方面, 厂家通过深度分销代理商派促销员到店里进行销售, 既能保障价格体系, 又能利用销售点首推自家产品; 另一方面, 手机厂商承包传统手机店、建立专卖店并扩宽范围, 积极下沉线下渠道, 将三、四线城市纳入覆盖范围。2016 年, 以 OPPO、vivo 为代表的品牌并未过度依赖互联网, 反而是充分挖掘线下渠道, 针对目标客户群体选择商业模式, 取得相当亮眼的成绩。

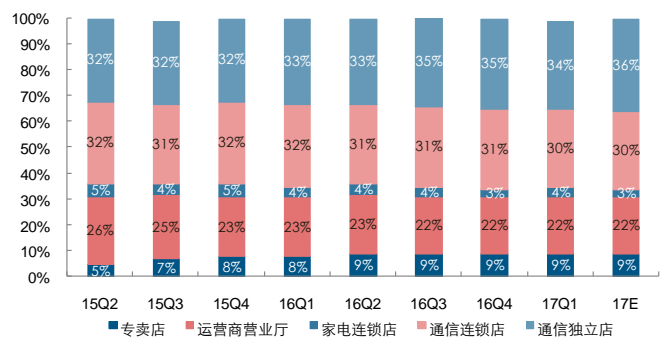
图 21: 深度分销模式减少中间环节



资料来源: 《别再迷恋互联网思维》, 长江证券研究所

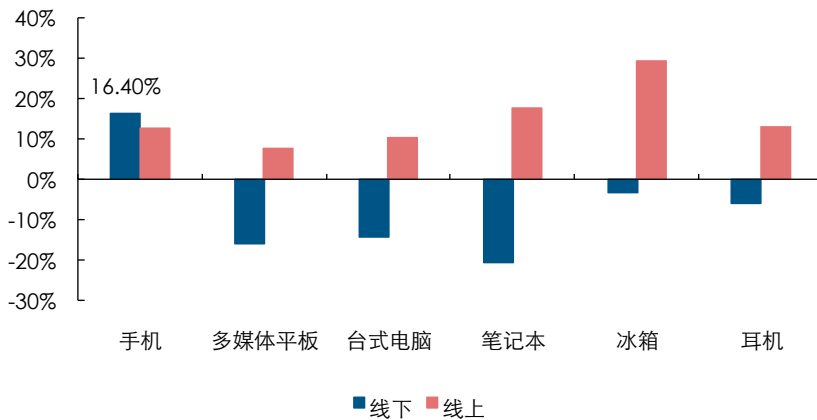
线上线下相结合的新零售模式加强体验与刺激高端机型销量 (2017 年-?): 随着消费者愈来愈关注线下体验、品牌品质、售后服务等因素, 以品牌体验店为首的线下渠道兴起。手机厂商积极调整店面布局, 改变专卖连锁店刻板的服务形式, 加强用户体验与沟通, 尤其是通过店内陈设刺激消费者对新款旗舰机型的需求。再加上, 线上线下价格逐步统一, 线下体验、线上拿货、物流配送的一体化模式逐渐成型, 消费者对品牌的认知进一步加强。2017 年, 以互联网模式发家的小米在国内开设了超过 300 家的小米之家, 积极融合线下渠道。

图 22: 国内实体渠道零售业态结构变动



资料来源: 赛诺零售监测数据, 长江证券研究所

图 23：2017 年产品线上与线下销售同比增速预测



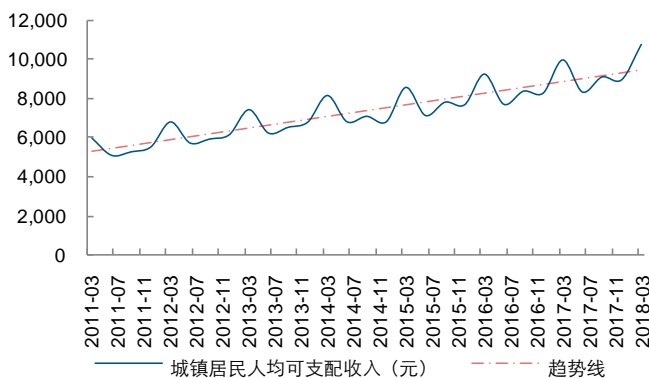
资料来源：GFK，长江证券研究所

消费升级红利：新中产人群与海外拐点

第三次消费升级来临。全球范围内的消费升级带动智能手机市场规模保持较高的增长速度，根据 GFK18 年 Q1 数据，相比与全球出货量同比下滑 2%，ASP 提升高达 21%。中国作为全球最重要的智能手机市场之一正在经历第三次消费升级，其核心是“新中产”阶级的诞生。我们从人均收入与用户结构两个层面分析智能手机的消费升级红利。

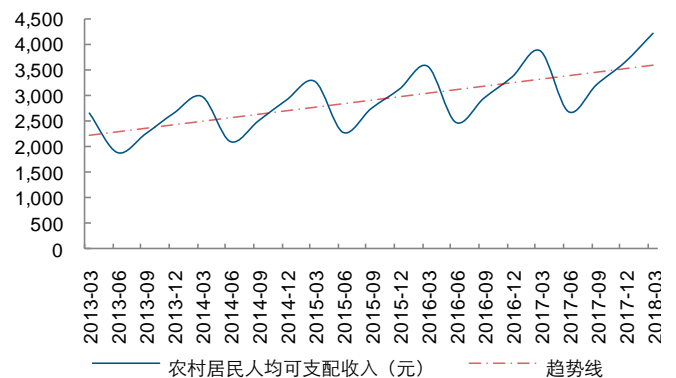
我国居民人均收入快速增长。2011 年至今，我国城镇居民人均可支配收入由 22000 元/年增长至 36000 元/年，增长幅度为 63.6%，我国农村居民人均可支配收入由 9400 元/年增长至 13400 元/年，增长幅度为 42.6%。

图 24：我国城镇居民当季人均可支配收入



资料来源：国家统计局，长江证券研究所

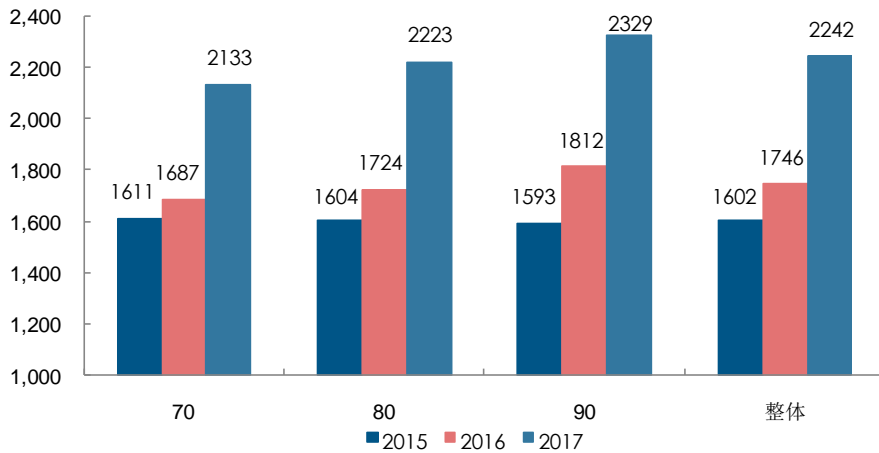
图 25：我国农村居民当季人均可支配收入



资料来源：国家统计局，长江证券研究所

中产阶级+新生代，消费力量壮大。人均收入提升使得中产阶级群体不断壮大，形成智能手机消费升级的中坚力量。另一个层面看，80、90 后步入工作岗位，接力成为智能手机迭代周期的主要目标人群。根据中国银联与京东金融联合统计数据，新生代消费行为升级更为有力。

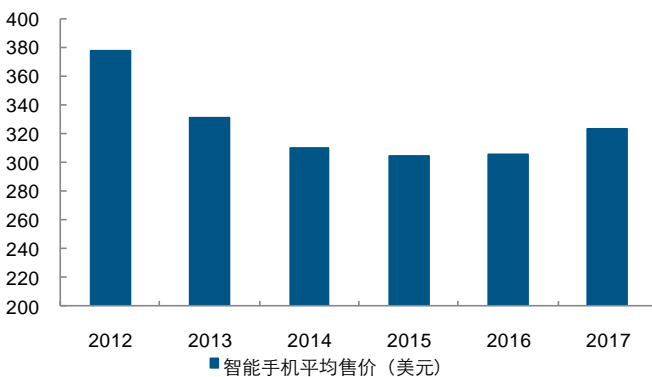
图 26: 国内各年龄段消费者购买手机平均客单价格 (单位: 元)



资料来源: 中国银联、京东金融, 长江证券研究所

智能手机 ASP 随消费升级显著提升。全球智能手机平均售价在 2016 年前后迎来了拐点, 终端创新带动的 ASP 提升、中低端手机用户渗透饱和、消费水平的提升三重因素打破了电子产品因生产效率提高而价格逐年下跌的规律。一线品牌旗舰机入门机型起步价格在过去 5、6 年内增长 30%-60%。

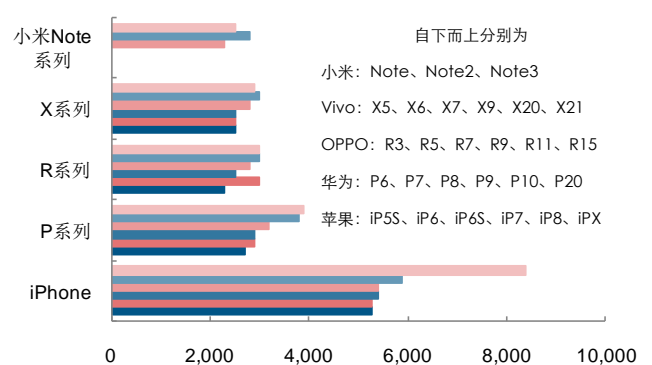
图 27: 全球市场智能手机平均销售价格



资料来源: GFK, 长江证券研究所

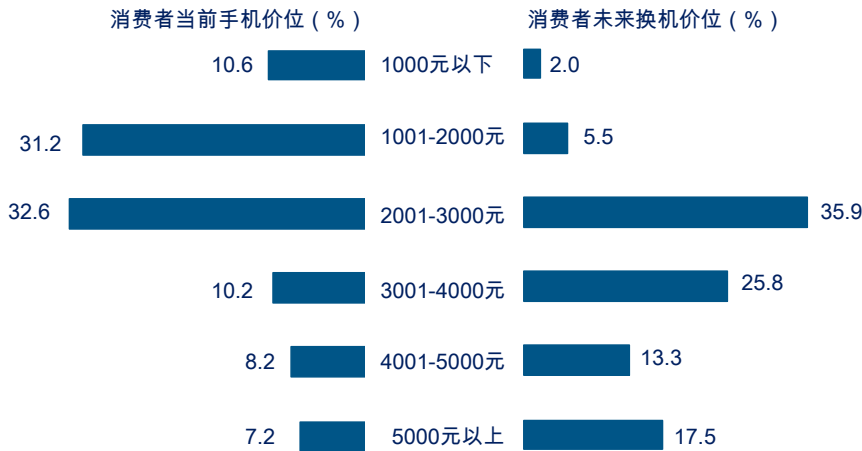
智能手机消费区间上行趋势明显。按照三个层次: 低端 (1000 元以下)、中端 (1000-3000 元)、高端 (3000 元以上) 的划分, 目前中国智能手机市场仍是中低端用户为主体的结构, 占比达到 74.4%。但根据迪信通与零点有数的换机倾向调查数据, 国内市场未来的消费区间有望上行至 2000-4000 元的中高端水平。

图 28: 一线品牌旗舰机入门款销售价格 (单位: 元)



资料来源: 搜狐、东方头条、TechWeb, 长江证券研究所

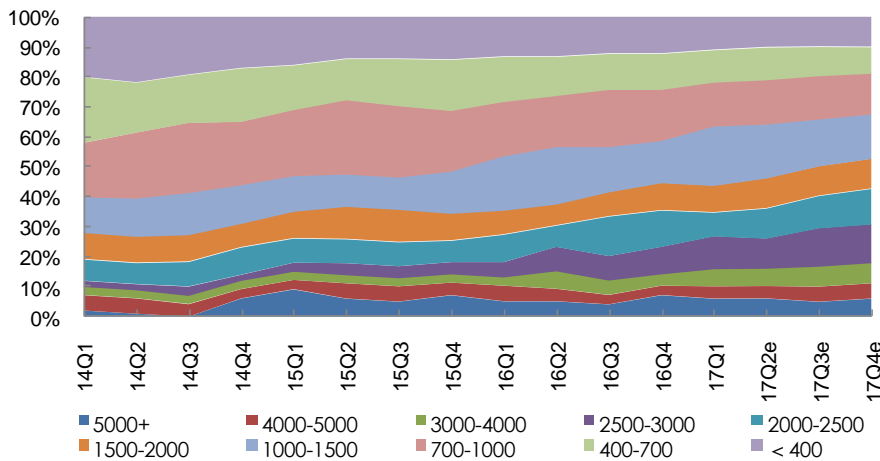
图 29: 国内消费者换机倾向于更高价位



资料来源: 迪信通, 零点有数, 长江证券研究所

市场结构趋向 T 字型, 高端手机比重迅速提升。根据赛诺公布的国内智能手机零售监测数据, 2016 至 2017 年, 2500 元以上价格的智能手机销售占比由 27% 提升至 35%, 千元以下机型销售比重由 46% 降低至 37%。消费升级下, 智能手机用户需求正在转向, 从最初的终端价格升级为硬件功能, 最终形成对品牌和品质的认可, 这使得低端手机市场快速萎缩, 市场结构从金字塔型向 T 字型演变。

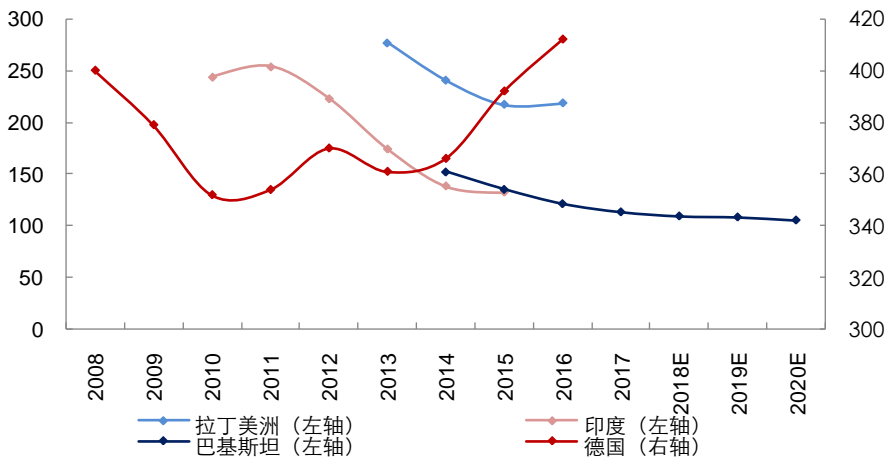
图 30: 中国手机市场零售价格段结构变化趋势 (线上+ 线下)



资料来源: 赛诺零售监测数据, 长江证券研究所

海外市场正处于消费升级拐点。全球智能手机的平均售价经历了一轮先降后升的变化。我们将成熟市场代表德国与几个新兴市场智能手机的平均售价数据比较可以看出, 成熟市场在 2010-2013 年间已经经历了价格拐点, 而新兴市场普遍仍处于智能手机首次进入使用的阶段。

图 31：德国、印度、巴基斯坦、拉丁美洲智能手机平均售价（单位：左轴美元/右轴欧元）



资料来源：IDC, GFK, IMAI, GSMA, 长江证券研究所

在 2016 年前后，新兴市场消费升级的力量开始超越智能手机渗透（中低端机在普及过程中使用较多，将拉低平均售价），而消费升级贡献主要来自于中国、东北亚及欧美发达国家。因此我们可以认为，其他海外市场则正处于或将迎来消费升级的拐点。

投资建议

我们认为，消费电子处于周期底部向上，应当围绕周期、创新与消费升级三条线索重塑投资逻辑。

1、品牌集中度达到较高水平，品牌市占变化带来的库存扰动降低，未来将呈现更为规律的库存变动，淡季去库存将变为常态化。因此 18Q1 业绩风险出清后，二季度迎来布局时点。

2、消费升级浪潮下，用户购买力增强，更加注重品牌、品质。OLED、玻璃后盖、无线充电、双摄/多摄/3D sensing、全面屏加速渗透，创新驱动单机业务量，看好上述优质赛道的供应链企业。

3、智能手机功能都将以模组的形式整合呈现，因此供应链企业也将以平台化横向拓展业务领域构成未来长线重要成长逻辑，看好具有平台属性的优质企业。

我们推荐**蓝思科技、大族激光、欧菲科技、立讯精密、东山精密、信维通信、合力泰、领益智造**等优质标的。

表 7：重点上市公司估值指标与评级变化（2018.5.7 数据）

证券代码	公司简称	股价	EPS (元)			P/E (X)			评级	
			17A	18E	19E	17A	18E	19E	上次	本次
002456.SZ	欧菲科技	18.15	0.37	0.82	1.10	49.05	22.13	16.50	推荐	推荐
002008.SZ	大族激光	49.96	1.56	2.12	2.79	32.03	23.57	17.93	推荐	推荐
300433.SZ	蓝思科技	21.05	0.78	1.10	1.71	26.99	19.08	12.30	推荐	推荐
002475.SZ	立讯精密	21.75	0.53	0.81	1.11	41.04	27.00	19.51	推荐	推荐
002384.SZ	东山精密	25.99	0.54	1.08	1.54	48.13	23.97	16.88	-	首次推荐

资料来源：Wind，长江证券研究所

投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
看好	相对表现优于市场
中性	相对表现与市场持平
看淡	相对表现弱于市场
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
买入	相对大盘涨幅大于 10%
增持	相对大盘涨幅在 5%~10%之间
中性	相对大盘涨幅在-5%~5%之间
减持	相对大盘涨幅小于-5%
无投资评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

联系我们

上海

浦东新区世纪大道 1198 号世纪汇广场一座 29 层 (200122)

武汉

武汉市新华路特 8 号长江证券大厦 11 楼 (430015)

北京

西城区金融街 33 号通泰大厦 15 层 (100032)

深圳

深圳市福田区福华一路 6 号免税商务大厦 18 楼 (518000)

重要声明

长江证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10060000。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司及作者在自身所知范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为长江证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。